

64-13347 (Utility model) (description at page 6, line 14 to page 7, line 10 of the specification 668, 669)

In this constitution, when selecting a usage embodiment or pattern of taking up the substrate paper 2 with labels, the support plate 25 of take-up unit 21 is attached, as shown in solid lines of Fig. 2, to a front portion of the frame 4. Then, print on the labels by the thermal head is performed, the platen is driven to feed the substrate paper 2 and rotation of the gear 19 is transmitted through gears 22, 23 and the slip mechanism to the take-up core 24, and thereby to cause the tape-up core 24 to take up the substrate paper 2.

Besides, when selecting a usage embodiment or pattern of taking up only the substrate paper without labels where the labels are peeled off therefrom, the support plate 25 of take-up unit 21 is attached, as shown in phantom lines of Fig. 2, to a rear portion of the frame 4 and the substrate paper which is fed from the printing block 9 is wound around the take-up core 24 via the guidance of guide rollers 18.

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭64-13347

⑬ Int. Cl. 4

B 41 J 15/04
B 65 C 9/18
B 65 H 18/10

識別記号

庁内整理番号

8703-2C
8407-3E
Z-6758-3F

⑭ 公開 昭和64年(1989)1月24日

審査請求 未請求 (全2頁)

⑮ 考案の名称 ラベルプリンタの台紙巻取装置

⑯ 実 願 昭62-109413

⑰ 出 願 昭62(1987)7月16日

⑱ 考 案 者 下 里 俊 治 静岡県三島市南町6番78号 東京電気株式会社三島工場内

⑲ 考 案 者 杉 浦 幾 蔵 静岡県田方郡大仁町大仁570番地 東京電気技研株式会社内

⑳ 出 願 人 東京電気株式会社 東京都目黒区中目黒2丁目6番13号

㉑ 代 理 人 弁理士 柏 木 明

㉒ 実用新案登録請求の範囲

長尺状の台紙に貼付された多数のラベルに順次印字する印字部を設け、前記印字部から送られる前記台紙を巻取る巻取軸の一端を片持状態で回転自在に保持する支持板を設け、前記巻取軸の軸心に沿う台紙接触部とこの台紙接触部の一端から前記支持板に沿って屈曲する屈曲部とがワイヤにより形成されるとともに前記巻取軸の軸心に向けて付勢されたアクチュエータを有するスイッチを前記支持板に設けたことを特徴とするラベルプリン

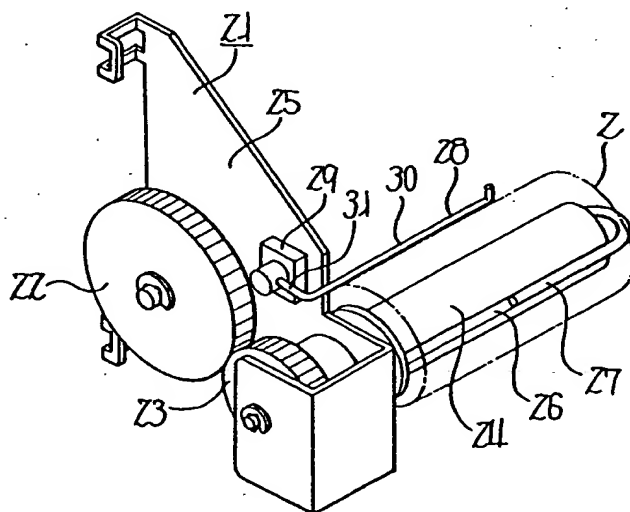
タの台紙巻取装置。

図面の簡単な説明

図面はこの考案の一実施例を示すもので、第1図は巻取ユニットの斜視図、第2図は側面図である。

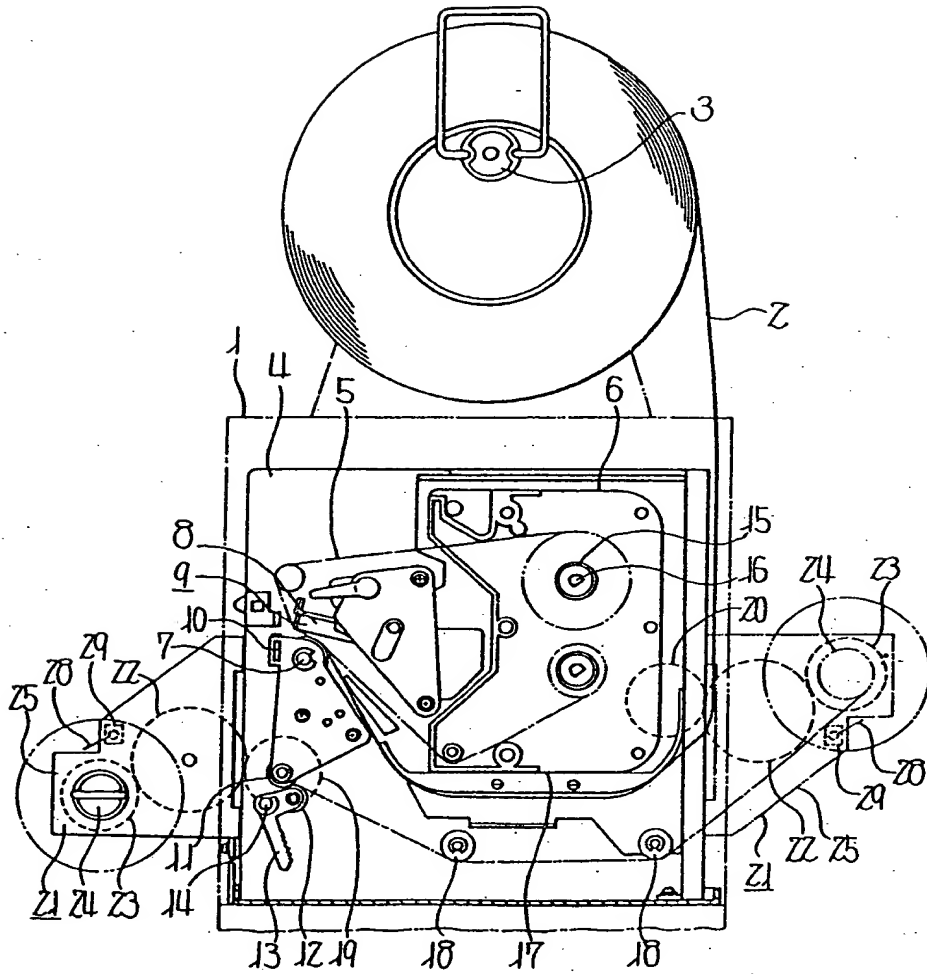
2……台紙、9……印字部、24……巻取軸、25……支持板、28……アクチュエータ、29……スイッチ、30……台紙接触部、31……屈曲部。

第1図



Z-台紙
9-印字部
24-巻取軸
25-支持板
28-アクチュエータ
29-スイッチ
30-台紙接触部
31-屈曲部

第 乙 図



公開実用昭和64-13347

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭64-13347

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和64年(1989)1月24日

B 41 J 15/04
B 65 C 9/18
B 65 H 18/10

8703-2C
8407-3E
Z-6758-3F

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 ラベルプリンタの台紙巻取装置

⑯ 実 願 昭62-109413

⑰ 出 願 昭62(1987)7月16日

⑱ 考 案 者 下 里 俊 治 静岡県三島市南町6番78号 東京電気株式会社三島工場内
⑲ 考 案 者 杉 浦 幾 蔵 静岡県田方郡大仁町大仁570番地 東京電気技研株式会社
⑳ 出 願 人 東京電気株式会社 東京都目黒区中目黒2丁目6番13号
㉑ 代 理 人 弁理士 柏 木 明

明 細 書

1. 考案の名称

ラベルプリンタの台紙巻取装置

2. 実用新案登録請求の範囲

長尺状の台紙に貼付された多数のラベルに順次印字する印字部を設け、前記印字部から送られる前記台紙を巻取る巻取軸の一端を片持状態で回転自在に保持する支持板を設け、前記巻取軸の軸心に沿う台紙接触部とこの台紙接触部の一端から前記支持板に沿って屈曲する屈曲部とがワイヤにより形成されるとともに前記巻取軸の軸心に向けて付勢されたアクチュエータを有するスイッチを前記支持板に設けたことを特徴とするラベルプリンタの台紙巻取装置。

3. 考案の詳細な説明

産業上の利用分野

この考案は、ラベルプリンタの台紙巻取装置に関する。

従来の技術

従来、多数のラベルが貼付された長尺状の台紙を一方向へ送り、印字部によりラベルに印字するようにしたラベルプリンタにおいては、印字部から送られたラベル付きの台紙を巻取軸により巻取る使用形態と、台紙からラベルを剥離して台紙のみを巻取軸により巻取る使用形態とがある。

考案が解決しようとする問題点

しかし、従来は台紙の巻取径を目で確認しているため巻取径にバラツキが生じる。上述した使用形態を問わず巻取容量を超えて台紙を供給すると台紙送り動作に支障をきたし、また、ラベル付きの台紙を巻取る使用形態ではラベル付きの台紙を巻取軸から外してハンドラベラに装着するため、巻取径が大き過ぎるとハンドラベラへの装着が不可能となり、巻取径が小さいと直ぐに補充しなけ

ればならなくなるため不便である。

問題点を解決するための手段

長尺状の台紙に貼付された多数のラベルに順次印字する印字部を設け、前記印字部から送られる前記台紙を巻取る巻取軸の一端を片持状態で回転自在に保持する支持板を設け、前記巻取軸の軸心に沿う台紙接触部とこの台紙接触部の一端から前記支持板に沿って屈曲する屈曲部とがワイヤにより形成されるとともに前記巻取軸の軸心に向けて付勢されたアクチュエータを有するスイッチを前記支持板に設ける。

作用

したがって、巻取軸に巻回される台紙の巻取径が増加するに従いアクチュエータが台紙に押圧されて変位するためスイッチが作動し、このスイッチの動作により巻取径を管理することが可能となる。また、アクチュエータはワイヤにより形成されて軽量化されているため、台紙に与える抵抗が

軽減される。さらに、アクチュエータが巻取軸の軸心に沿う台紙接触部と支持板に沿う屈曲部とよりなるために、巻取軸を保持する支持板を利用してスイッチを取付けることが可能となる。

実施例

この考案の一実施例を図面に基づいて説明する。第1図に示すように、筐体1の上部には台紙2をロール状に巻回して保持する台紙保持部3が設けられている。筐体1の内部に設けたフレーム4には、インクリボン5が収納されたリボンカセット6が着脱自在に装着され、また、モータ（図示せず）に駆動されるプラテン7とサーマルヘッド8とを対向させてなる印字部9が設けられ、さらに、台紙2からラベルを剥離する場合に台紙2を鋭角に屈曲するラベル剥離体10が固定的に設けられている。このラベル剥離体10の下には台紙2を下方へ送り出す送りローラ11がモータ（図示せず）に連結されて回転自在に保持され、この送り

ローラ 1 1 に弾発的に接触する圧接ローラ 1 2 を回転自在に支承するローラーアーム 1 3 が支点 1 4 を中心に回動自在に保持されている。さらに、フレーム 4 には、リボンカセット 6 のスプール 1 5 を駆動するリボン駆動軸 1 6 がモータ（図示せず）に連結されて回転自在に保持されているとともに、台紙保持部 3 から印字部 9 に台紙 2 を案内する案内板 1 7 が固定的に設けられている。この案内板 1 7 の下方には、送りローラ 1 1 の下流に位置して台紙 2 を選択的に案内する案内ローラ 1 8 が回転自在に保持されている。

さらに、フレーム 4 には筐体 1 の表側に位置するギヤ 1 9 と背面側に位置するギヤ 2 0 とが設けられている。これらのギヤ 1 9, 2 0 は送りローラ 1 1 に連結されている。そして、巻取ユニット 2 1 が設けられている。この巻取ユニット 2 1 は、ギヤ 1 9, 2 0 に選択的に噛合されるギヤ 2 2 と、このギヤ 2 2 に噛合されたギヤ 2 3 と、このギヤ

23 にスリッパ機構（図示せず）を介して連結された巻取軸 24 とを支持板 25 に装着したものである。なお、巻取軸 24 の外周にはその軸心に沿う二本の溝 26 が形成され、これらの溝 26 には台紙 2 の端部を巻取軸 24 に固定する U 字形の紙押え 27 が嵌合されている。さらに、支持板 25 にはアクチュエータ 28 の動作により接点切替が行われるスイッチ 29 が取付けられている。このアクチュエータ 28 はワイヤにより形成されたもので、巻取軸 24 の軸心に沿う台紙接触部 30 と、この台紙接触部 30 の一端から支持板 25 に沿うように直角に屈曲された屈曲部 31 とを有している。

┌ このような構成において、ラベル付きの台紙 2
を巻取る使用形態を選択する時は、第 2 図に実線で示すように巻取ユニット 21 の支持板 25 をフレーム 4 の前部に取付ける。そして、サーマルヘッド 8 により台紙 2 上のラベルに印字し、プラテ

14

ン 7 を駆動して台紙 2 を送り、ギヤ 1 9 の回転をギヤ 2 2, 2 3 とスリッパ機構とを介して巻取軸 2 4 に伝達して台紙 2 を巻取軸 2 4 に巻き取らせる。

また、台紙 2 からラベルを剥離し台紙 2 だけを巻取る使用形態を選択する時は、第 2 図に仮想線をもつて示すように、巻取ユニット 2 1 の支持板 2 5 をフレーム 4 の後部に取り付け、印字部 9 から送られた台紙 2 を案内ローラ 1 8 により導いて巻取軸 2 5 に巻回する。

何れの使用形態においても、アクチュエータ 2 8 は巻取軸 2 4 の軸心に向けて付勢され、台紙接触部 3 0 が台紙 2 に接触する。したがって、巻取軸 2 4 による巻取径が増加するに従い、アクチュエータ 2 8 が台紙 2 に押されて上方へ変位し、この巻取径が一定値に達した時にスイッチ 2 9 が切替わる。この切替信号により、印字を一旦中断し、台紙 2 を切断して巻取軸 2 4 から台紙 2 を外す。

したがって、台紙2の巻取径を一定にすることができる。また、アクチュエータ28はワイヤにより形成されて軽量化されているため、台紙2に与える抵抗が軽減される。さらに、アクチュエータ28が巻取軸24の軸心に沿う台紙接触部30と支持板25に沿う屈曲部31とよりなるために、巻取軸24を保持する支持板25を利用してスイッチ29を取付けることができる。

考案の効果

この考案は上述のように構成したので、巻取軸に巻回される台紙の巻取径が増加するに従いアクチュエータが台紙に押圧されて変位するためスイッチが作動し、このスイッチの動作により巻取径を管理することができ、また、アクチュエータはワイヤにより形成されて軽量化されているため、台紙に与える抵抗を軽減することができ、さらに、アクチュエータが巻取軸の軸心に沿う台紙接触部と支持板に沿う屈曲部とよりなるために、巻取軸

を保持する支持板を利用してスイッチを取付けることができる等の効果を有する。

4. 図面の簡単な説明

図面はこの考案の一実施例を示すもので、第1図は巻取ユニットの斜視図、第2図は側面図である。

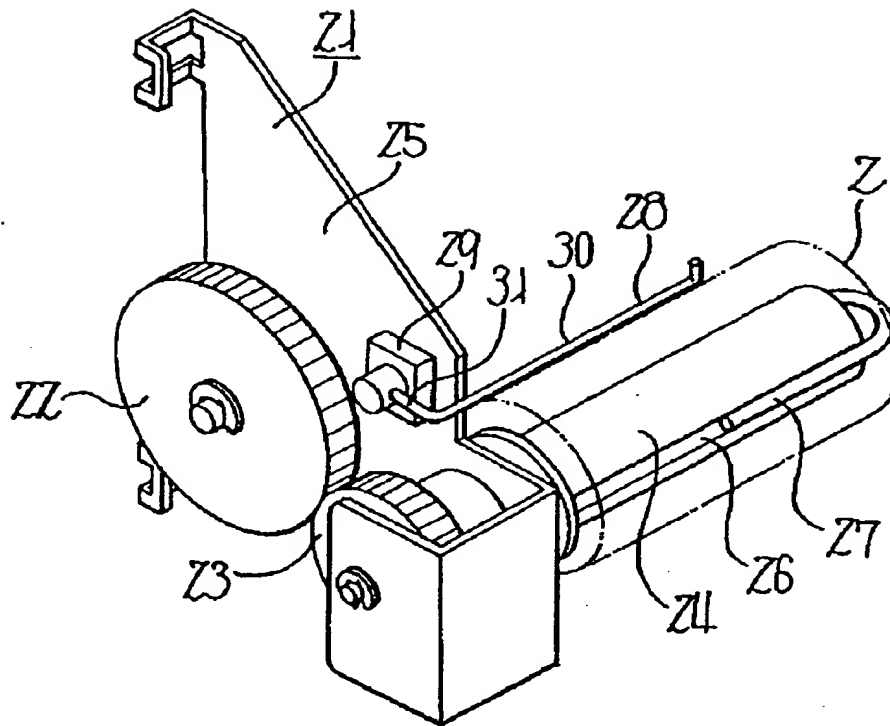
2 … 台紙、9 … 印字部、24 … 巻取軸、25 … 支持板、28 … アクチュエータ、29 … スイッチ、30 … 台紙接触部、31 … 屈曲部

出願人 東京電気株式会社

代理人 柏 木 明



第 1 図

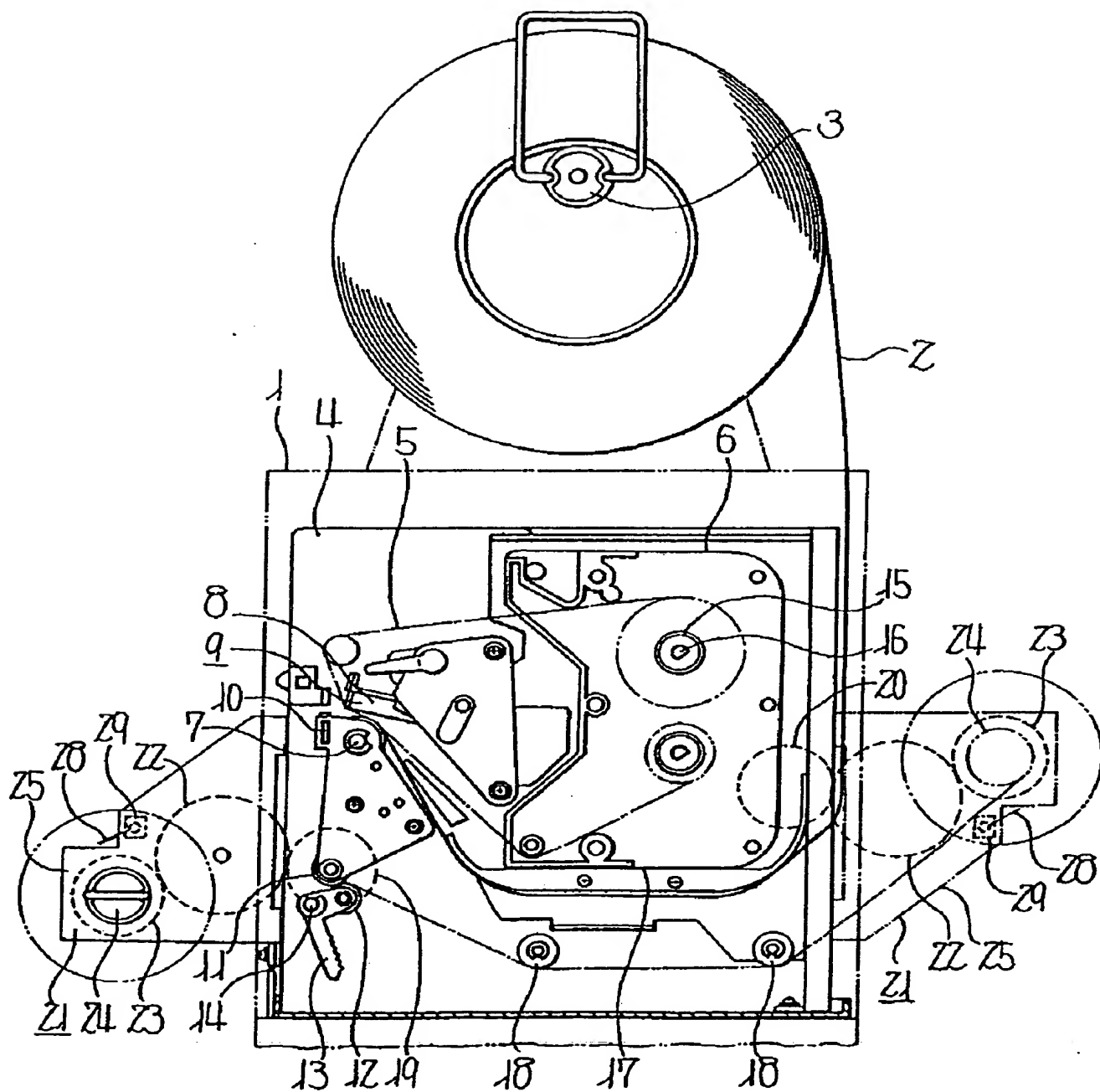


- Z...台紙
- 9...印字部
- Z4...巻取軸
- Z5...支持板
- Z8...リチウム電池
- Z9...スイッチ
- 30...台紙接触部
- 31...屈曲部

出願人 東京電気株式会社
代理人 柏 木 明



第 乙 図



出願人 東京電気株式会社
代理人 柏 木 明

673